

Die Mittel der täglichen unperiodischen Extreme werden aber mit zunehmender Breite verlässlicher, wie folgende Ergebnisse zeigen:

Korrektion des Mittels der täglichen Extreme.

Küsten und Inseln . . . . .	12° mittl. Breite	— 0°56	25° Breite	— 0°32
Inlandstationen . . . . .	12° » »	— 0°73	26° »	— 0°48

In den mittleren und höheren Breiten haben sich die Mittel der täglichen Extreme als ziemlich zuverlässig erwiesen (wenn die Extremthermometer gut sind und richtig behandelt werden) und man hat sie deshalb auch in den Tropen sehr viel verwendet und ihnen selbst vor den Mitteln aus drei täglichen Terminbeobachtungen den Vorzug gegeben. Ich habe nun den Nachweis geführt, daß in den Tropen das Mittel der täglichen Extreme das schlechteste und unsicherste ist.

---

Das w. M. Hofrat F. Steindachner legt eine Abhandlung des Herrn Dr. H. A. Krauß, betitelt »Orthopteren aus Südarabien und von der Insel Socotra, gesammelt während der südarabischen Expedition der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1898 bis 1899« vor.

Kurze Diagnosen der als neu erkannten Arten wurden bereits im akademischen Anzeiger 1902, Nr. VII veröffentlicht.

Dr. Steindachner berichtet ferner über zwei neue Arten von Süßwasserfischen aus dem Stromgebiete des Parnahyba, welche von ihm während der zoologischen Expedition der kaiserl. Akademie nach Brasilien aufgefunden worden waren sowie über eine Abart von *Loricaria lima*, Kn. aus dem Juruá, und zwar:

1. *Prochilodus lacustris*, n. sp.

Körperform oval, ähnlich wie bei *Pr. cephalotes*, Cope.

Körperhöhe zirka  $2\frac{1}{2}$  mal, Kopflänge mehr als  $3\frac{1}{3}$  bis  $3\frac{5}{6}$  mal in der Körperlänge (ohne C.), Augendiameter etwas mehr als  $3\frac{1}{2}$  mal (bei jungen Exemplaren) bis 5 mal, Stirnbreite  $1\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{2}{3}$  mal, Kopfbreite  $1\frac{2}{3}$  bis  $1\frac{1}{2}$  mal, Schnauzenlänge

$2\frac{3}{4}$  bis  $2\frac{1}{3}$  mal, Mundbreite etwas mehr als 2 mal in der Kopflänge, geringste Höhe am Schwanzstiele 3 mal in der größten Rumpfhöhe enthalten.

Obere Kopflinie in der Stirngegend schwach konkav, am Hinterhaupte und Nacken im Bogen mäßig rasch ansteigend, stärker gekrümmt als die Bauchlinie: Stirnfontanelle linienförmig, von der Narinengegend bis zur Basis des Okzipitalfortsatzes ziehend. Kiemendeckel radienförmig gestreift. Lippenränder zart und dicht gelappt. Schnauze den unteren Mundrand stumpf, wenig überragend. Bauchwand zwischen der V. und der A. schneidig. Hinterer Rand der A. stark konkav. V. und P. gleich lang, die Spitze der letzteren bei jungen Exemplaren um  $1\frac{1}{2}$ , bei alten Exemplaren um zirka 4 Schuppenlängen vor die V. fallend.

D.  $\frac{3}{9}$ . A.  $\frac{3}{8}$ . P.  $\frac{1}{13}$ . L. l. 42 + 4. L. tr.  $10\frac{1}{2}$  /  $1/8\frac{1}{2}$  (z. V.). Schuppen am Rande zart gezähnt. Silberfarben, mit dunkelgrauen schmalen Querbinden bei jüngeren Exemplaren. Sämtliche Rumpfschuppen oder nur die der oberen Rumpfhälfte sehr schmal dunkel gerandet und eine graue mattgraue Längsbinde zwischen je zwei aufeinander folgenden Längsschuppenreihen. Dorsale mit dunklen Flecken in schrägen Reihen. Ähnliche Flecken in Querreihen auf der Schwanzflosse, doch im hinteren Teile der letzteren parallel zum hinteren Rande der Flosse laufend.

Sehr häufig, meist in kleinen Exemplaren im See von Parnagua und der nahegelegenen Lagoa da Missão, in großen Exemplaren in den tiefen Löchern der sumpfigen Lagoas bei Sa. Filomena und am Rio Medonho, einem Nebenflusse des Parnahyba.

## 2. *Loricaria parnahybae*, n. sp.

Körperform sehr schlank; Kopf schmal, spitz dreieckig, Kopflänge  $4\frac{3}{5}$  bis mehr als  $4\frac{3}{4}$  mal in der Körperlänge (ohne C.), Kopfbreite  $1\frac{1}{2}$  mal, Kopfhöhe  $2\frac{1}{3}$  bis nahezu  $1\frac{1}{2}$  mal, Augendiameter 6 bis 7 mal, Stirnbreite 5 mal, Schnauzenlänge unbedeutend mehr oder weniger als 2 mal, 1. Dorsalstrahl 1 bis  $1\frac{1}{6}$  mal, Pektoralstachel  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  mal, Ventralstachel  $1\frac{1}{4}$  mal, 1. Analstrahl  $1\frac{1}{3}$  mal in der Kopflänge, Rumpfbreite in der

Gegend des 1. Analstrahles mehr als 5mal in dem Abstände dieses Strahles von der Basis der Schwanzflosse enthalten. Lippen vollständig und dicht mit langen, tentakelartigen Papillen und noch längeren Randfransen besetzt. Die Oberlippenbarteln reichen nicht immer bis zur Kiemenspalte zurück. Ausbuchtung am hinteren Augenrande sehr gering, seicht. Zähne im Oberkiefer goldig, viel länger und in geringerer Anzahl als im Unterkiefer vorhanden und zwischen langen Papillen verborgen liegend. Supraokzipitale und die folgenden 2 Nackenplatten mit je einem zarten paarigen Kiele. Pektoralstachel mit seiner Spitze zirka bis zum Ende des 1. Längenviertels der Ventrals reichend. Innerster Ventralstrahl zirka  $2\frac{1}{2}$  mal kürzer als der 1. Strahl. Unterseite des Kopfes nackthäutig. Abdomen mit sehr wenigen kleinen rauhen Plättchen meist nur zwischen den hinteren Seitenschienen in der Haut eingebettet und unregelmäßig zerstreut; nur vor der Analmündung ein ziemlich kleines rhombenförmiges Analschild, nach vorne von Schildchen begrenzt und mit mehreren diesen eine mehr oder minder vollständig geschlossene Gruppe bildend.

31 bis 34 Schilder in einer Längsreihe am Rumpfe (18—20 + 13—14), die vor der Dorsale gelegenen nicht deutlich gekielt, die seitlichen Kiele dagegen scharf hervortretend und durchwegs getrennt. Oberseite des Körpers semmelfarben, verschwommen dunkler gescheckt. Zuweilen Spuren dunkler Querbänder am Rumpfe. Dunkle Fleckchen auf der D., P. und C. Oberer Randstrahl der C. in einem langen Faden ausgezogen.

Nahe verwandt mit *L. cataphracta*: D. 1/7, P. 1/5, A. 1/5.

Zahlreiche Exemplare bis 15·2 cm Länge (ohne Caudalfaden) aus dem Rio Parnahyba an der Mündung eines Baches bei dem Städtchen Victoria.

### 3. *Loricaria lima*, Kner, var. (*microlepidota*).

Ein auffallendes Beispiel von den Schwankungen in der Zahl der Plattenreihen am Abdomen zwischen den lateralen Schienen nach Alter (und geographischer Verbreitung) bei einzelnen *Loricaria*-Arten gibt die im südöstlichen Brasilien und im La Plata-Gebiete so häufig vorkommende *Loricaria*

*lima*, Kn., welche in sich so viele charakteristische Eigentümlichkeiten vereinigt, daß sie nicht leicht mit anderen Arten verwechselt werden kann. Während bei den bisher bekannten zahlreichen Exemplaren von *L. lima* Kn., Steind. am Abdomen zwischen den hinteren vier Lateralschienen nur drei Reihen und zwischen den vorderen zuweilen eine unbedeutend größere Anzahl von Bauchplatten entwickelt sind, zeigen 2 Exemplare von 13 und 14·5 *cm* Länge aus dem Juruá, die mit gleich großen typischen Exemplaren von *L. lima* verglichen wurden, ebendasselbst hinten 5, weiter vorne 9 bis 10 Plattenreihen und zuvorderst zwischen der Basis der Pektoralstacheln eine noch größere Anzahl von Platten, während bei den übrigen 4 kleinen Exemplaren von 6·3 bis 7·8 *cm* Länge zwischen den seitlichen Bauchschienen 3 Plattenreihen liegen. Hierbei ist noch zu bemerken, daß bei den kleinsten Exemplaren aus dem Juruá nur die 2 bis 3 hintersten Platten der äußeren Reihe unmittelbar aneinanderstoßen, die übrigen vorderen und kleineren vereinzelt in der Haut eingebettet liegen, somit mit dem Alter erst sich rasch an Größe entwickeln und eine geschlossene Längsreihe bilden. Ähnlich verhält es sich mit den seitlichen Abdominalschienen bezüglich ihrer Entwicklung in querer Richtung. Da andere Unterschiede fehlen, zweifle ich nicht, daß die mir vorliegenden Exemplare aus dem Juruá zu *L. lima* Kn. bezogen werden müssen, wohin auch *L. steindachneri* Reg. gehört.

Eine Eigentümlichkeit junger Exemplare dieser Art ist ferner, daß die beiden Seitenkiele des Rumpfes sich erst an dem zunächst vor der C. gelegenen Schilde vereinigen oder vollständig getrennt bleiben, und daß die Rumpfbreite in der Gegend des 1. Analstrahles verhältnismäßig bedeutend geringer ist als bei erwachsenen Exemplaren, daher bei ersteren  $\frac{1}{5}$ , bei letzteren  $\frac{1}{4}$  des Abstandes dieses Flossenstrahles von der Basis der C. beträgt. Bei alten wie bei jungen Individuen sind die Augenränder erhöht und eine Ausbuchtung am hinteren Augenrande vorhanden; die beiden Supraokzipitalleisten divergieren nach hinten. Eine Reihe schwarzer Fleckchen liegt an den vorderen Poren der Seitenlinie etc. etc. wie bei *L. lima*.

Sc. lat. 18+10, 19+11 (bei alt. Ex.).